

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Short Message Service (SMS) mulai dikembangkan pada tahun 1991. Sekarang SMS telah diterima secara global sebagai *wireless service* yang memungkinkan transmisi atau pengiriman *alphanumeric* (teks) antar telepon seluler. Meskipun SMS hanya dibatasi 160 karakter saja dalam melakukan sekali pengiriman, tetapi SMS merupakan metode *non-voice* yang tidak mahal. Pesan dapat disimpan pada memori ponsel atau pada memori *sim-card*.

Pada saat ini fasilitas pengiriman pesan *alphanumeric* (teks) antar ponsel GSM yang lebih dikenal sebagai *Short Message Service (SMS)* sangatlah populer. Selain praktis, penggunaan SMS juga murah biayanya sehingga digemari banyak orang. Apalagi setelah dikembangkan SMS lintas operator. Dengan adanya fasilitas SMS lintas operator, maka pengguna dapat mengirimkan pesan ke pengguna lainya yang menggunakan jasa operator berbeda.

Seiring berkembangnya teknologi, berbagai macam aplikasi SMS untuk akses data telah diperkenalkan antara lain *remote banking*, *M-banking*, dan *information sevice/information retrieval*. Dengan adanya aplikasi-aplikasi dari fasilitas SMS untuk aplikasi pengaksesan data, maka fasilitas SMS ini dapat digunakan untuk pengaksesan informasi data barang.

Salesman membutuhkan informasi data barang yang cepat, tepat, dan akurat untuk memasarkan suatu produk. Untuk bisa mendapatkan informasi data barang biasanya *salesman* harus melakukan komunikasi 2 arah melalui jaringan telepon dengan bagian administrasi, untuk mengetahui *update* data barang. Hal ini tentu sangat tidak efisien dan dilihat dari sisi biaya, menimbulkan *cost* yang besar untuk melakukan komunikasi menggunakan telepon. Selain itu informasi yang diberikan oleh *database administrator* dapat salah hal ini dapat disebabkan karena adanya *human error*, contohnya: operator salah membaca data barang pada *database*.

Dengan adanya kemajuan teknologi SMS dan dengan adanya kebutuhan informasi seperti diuraikan diatas. Maka pada skripsi ini dibuat suatu konsep layanan yang berbasis SMS. Konsep layanan SMS yang dibuat, dapat melayani informasi mengenai *update* data barang. Untuk mengetahui informasi data barang, *salesman* cukup untuk mengirimkan SMS berisi kodebarang. Maka *salesman* akan mendapat SMS balasan mengenai informasi jumlah *stock* dan harga berdasar kodebarang yang diminta.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, diperoleh perumusan masalah bagaimana penggunaan *Short Message Service*(SMS) dapat digunakan sebagai sistem informasi data barang untuk petugas *sales*.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sistem aplikasi menggunakan sarana layanan SMS, untuk informasi data barang bagi petugas sales.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian kali ini, yaitu:

1. Ponsel GSM yang digunakan sebagai modem adalah Motorola V-3, yang terhubung dengan komputer server menggunakan kabel data.
2. Kartu GSM yang digunakan adalah Exelcom.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Micosoft Visual Basic version 6.0
4. Aplikasi program database yang digunakan yaitu Microsoft Acces.
5. Data barang yang dapat yang dapat diakses dalam 1 pengiriman SMS adalah 4 barang.
6. Port yang digunakan di komputer adalah port USB,dengan *Virtual Comm* (port 1).
7. Jumlah karakter yang digunakan pada penulisan kode barang sebanyak 2 karakter.

1.5. Metodologi Penelitian

1.5.1. Tahap Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penyelesaian tugas akhir ini meliputi:

a. Studi Pustaka

Metode ini digunakan dengan cara mengambil data yang diperlukan berdasarkan buku-buku atau literatur, serta referensi yang berkaitan dengan permasalahan

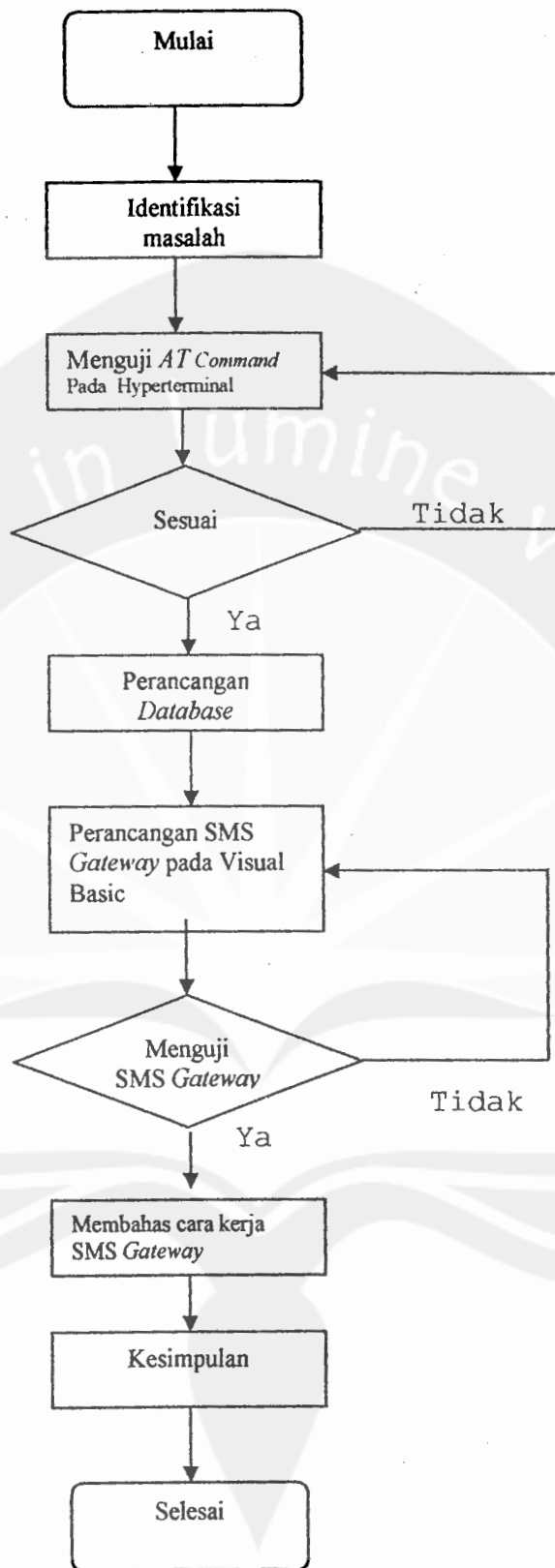
perancangan ini. Buku-buku yang digunakan dalam tugas akhir ini antara lain: buku otomasi, buku pemrograman berbasis SMS, dan buku aplikasi database menggunakan ADO VB 6.0.

b. Diskusi dan konsultasi

Metode ini dilakukan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang timbul baik perangkat keras maupun lunak dan membantu memberikan solusi yang terbaik. Selain itu, dengan diskusi dan konsultasi membantu penulis untuk dapat menyusun tugas akhir yang sesuai dengan konsep ilmiah yang berlaku. Diskusi dan konsultasi ini dilakukan dengan dosen pembimbing I dan II.

1.5.2. Diagram Alir Penelitian

Tahap pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi masalah, bagaimana penggunaan SMS sebagai suatu sistem informasi yang dapat terintegrasi dengan komputer. Tahap berikutnya melakukan pengujian AT Command pada Windows Hyperterminal, jika sesuai maka dilakukan perancangan basis data dan selanjutnya dilakukan pembuatan interface program SMS Gateway pada Visual Basic. Selanjutnya dilakukan pengujian terhadap program SMS Gateway, jika sesuai maka dilakukan pembahasan mengenai cara kerja SMS Gateway. Urutan penelitian dalam bentuk bagan dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Diagram alir penelitian

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam rangka mempermudah penulisan tugas akhir ini maka perlu dibuat garis besar tahapan-tahapan perencanaan awal sebagai berikut:

BAB 1: PENDAHULUAN

Pada bab 1 ini meliputi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2: LANDASAN TEORI

Pada bab 2 ini meliputi tinjauan pustaka, dan uraian-uraian mengenai teori-teori yang membantu menyelesaikan masalah dalam penelitian ini.

BAB 3: Konsep sistem dan perancangan SMS Gateway

Pada Bab 3 ini berisi tentang sistem kerja SMS Gateway, urutan proses perancangan basis data, urutan penyusunan program pada Visual Basic menggunakan perintah *AT Command* dan perintah *SQL*.

BAB 4: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab 4 ini berisi tentang algoritma dan Sintaks pemrograman, Hasil yang telah didapat, Dan *performance* dari sistem kerja SMS Gateway.

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab 5 ini berisi kesimpulan dari hasil analisis dan pembahasan sesuai dengan tujuan penelitian yang dilakukan, serta saran-saran.